

Lohnverguss

wage moulding

Lohnverguss mit PU-Masse für die Elektrotechnik, Sensortechnik, Automobiltechnik, Transformatoren, Kondensatoren, Kabel und Lichttechnik:
Wir bieten unseren Kunden den Verguss von fremden Teilen jeder Art.

Wage moulding with PU-potting compound for electrical engineering, sensor engineering, automobile engineering, transformers, capacitors, cables and light engineering: For our costumers we provide potting of any external component.



Mögliche Menge	1 bis einige 100.000 Stück	1 up to several 100.000 pieces	possible amount
Max. Abmessungen der zu vergießenden Teile	B 300mm x L 460mm x H 130mm	B 300mm x L 460mm x H 130mm	max. dimensions of pottable pieces
Verguss	unter Vakuum, max. 3mbar Restdruck	vacuum potting, max. 3mbar remaining pressure	potting
Vergussart	Teile werden getrocknet, getempert, unter Vakuum vergossen und dann nochmals getempert bei 80°C für absolut blasenfreien Verguss	components are dried, tempered, vacuum potted and tempered a second time with 80°C to achieve an absolute non-porous potting	type of potting
Ablauf	vollautomatisch, Ablauf ist im PC gespeichert	fully automatic, sequence is saved on computers	sequence
Vergussmasse	Polyurethan (Standardtype)	Polyurethane (default type)	potting compound
Komponenten	2	2	components
Farbe	schwarz	black	colour
Temperaturklasse nach IEC 85	B (125°C)	B (125°C)	temperature class according to IEC 85
UL - Zulassung	UL94, Brennbarkeitsklasse V-0	UL94, fire class V-0	UL - approval
Shore - Härte A/D	40 +/- 4	40 +/- 4	shore hardness A/D
Zugfestigkeit	6,3 +/- 0,6 N/mm ²	6,3 +/- 0,6 N/mm ²	tensile strength
Wärmedehnzahl	120*10 ⁻⁶ K ⁻¹	120*10 ⁻⁶ K ⁻¹	thermal expansion
Wärmeleitfähigkeit	0,49 W/mK	0,49 W/mK	thermal conductivity
Durchschlagsfestigkeit	22 kV/mm	22 kV/mm	dielectric strength
Durchgangswiderstand	3*10 ¹³ Ohm/cm	3*10 ¹³ Ohm/cm	transversal resistance
Dielektrizitätszahl	4,5	4,5	dielectrical permittivity
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ	0,02	0,02	dissipation dielectric factor tan δ
	Prüfvorschriften	test instructions	
	ISO 868, DIN 53505	ISO 868, DIN 53505	
	DIN 53455	DIN 53455	
	20-100°C	20-100°C	
	DIN VDE 0304, TI.1	DIN VDE 0304, TI.1	
	DIN 243 DIN VDE 0303, TI.2	DIN 243 DIN VDE 0303, TI.2	
	IEC 93 DIN VDE 0303, TI.3	IEC 93 DIN VDE 0303, TI.3	
	IEC 250 DIN VDE 0303, TI.4	IEC 250 DIN VDE 0303, TI.4	
	IEC 250 DIN VDE 0303, TI.4	IEC 250 DIN VDE 0303, TI.4	

Wenn kein Vergussgehäuse zur Verfügung steht, können wir in unserem Werkzeugbau auch Vergussformen bauen. Das ist bei kleinen Serien preiswerter als ein Spritzgussgehäuse.
Bitte fragen Sie an.



If there is no molding case available, it is possible that our toolmaking section builds potting-forms. With small series this is cheaper than a die-casting case.
Please send a request.

Lohnverguss

wage moulding

Beispiele für Lohnverguss

examples for wage moulding

Verguss von piezokeramischen Stellgliedern für Rotorblätter von Hubschrauber mit elektrischer Klappensteuerung.

Potting of piezo ceramic actuators for rotor blades of an helicopter with electric flap drive.

Die Steuerung erfolgt über drei Klappenmodule an der Hinterkante jedes Rotorblatts. In die Blätter integrierte piezokeramische Stellglieder reagieren mit Längenänderung auf variierende elektrische Spannung und bewegen so die Rotorklappen 15 - 40 mal pro Sekunde.

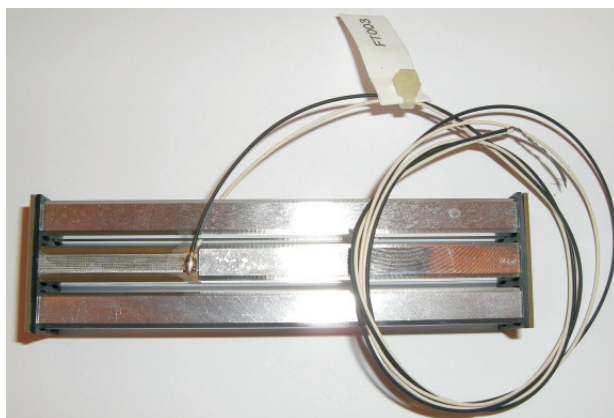
The control is done by three flap modules attached to the backside edges of each rotor blade. The blades have integrated piezo ceramic actuators, which react with a change of length to variable electric voltages. Like this the rotor flaps are moved about 15 - 40 times per second.

Primäres Ziel dieser neuartigen Steuerungsmethode ist es, die bei Hubschraubern im Flugbetrieb systembedingt relativ hohen Geräusche der Rotorblattspitzenwirbel in Zukunft auf ein Niveau deutlich unter den von modernen Eurocopter-Helikoptern bereits heute unterbotenen Grenzwerten zu reduzieren.

For the future the primary goal of this innovative control method is to reduce the relatively high noises of the rotor blade peak vortex, which are system related for helicopters during the flight. Even though the limits are already underbitten by today, the reduction should reach a level which is clearly below the limiting values of modern Eurocopter-helicopters.

Gleichzeitig sollen sich die im Hubschrauber auf Komponenten und Passagiere wirkenden Vibrationen fühlbar verringern, was den Flugkomfort und die Leistungsgrenzen zukünftiger Hubschrauber erweitert und deren kommerzielle Nutzung begünstigt.

Contemporary the vibrations that have an effect on components and passengers should be decreased remarkable. This will increase the flight comfort and the limit of performance of future helicopters. Furthermore the commercial usage of helicopters will benefit.



BV 1559008

Magnetspule
magnetic coil



BV 35097001

HV Leiter 20 kV
HV connector 20 kV



BV 29094001

Maße: 190 mm x 90 mm x 90 mm

Beispiel:

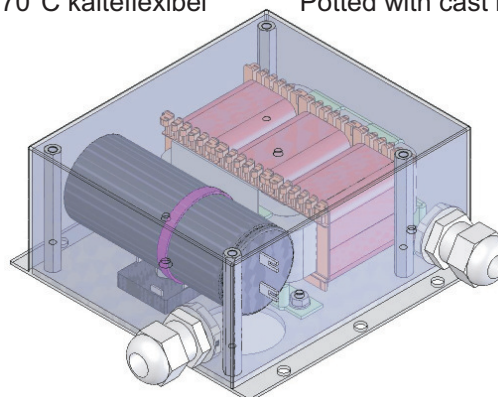
Dreiphasen-Netzteil für die Raumfahrt
Vergossen mit Vergussmasse bis -70°C kälteflexibel

example:

Three-phase power supply für aerospace
Potted with cast resin, coldresistance down to -70°C

Technische Daten:

Shore Härte: A33
Formstoffdichte: $0,96 \text{ g/cm}^3$
Zugfestigkeit: 1 N/mm^2
Reißdehnung: 150%
Glasübergang: -78°C
Isolierstoffklasse: E
Wärmeleitfähigkeit: $0,2 \text{ W/mK}$
Wasseraufnahme: 10 mg bei 20°C
Durchschlagsfestigkeit: 20 kV/mm
Oberflächenwiderstand: 10^{13} Ohm



BV 23065001c

technical data:

shore hardness: A33
density: $0,96 \text{ g/cm}^3$
tensile strength: 1 N/mm^2
elongation at break: 150%
glass transition: -78°C
insulation class: E
thermal conductivity: $0,2 \text{ W/mK}$
absorption of water: 10 mg at 20°C
dielectrical strength: 20 kV/mm
surface resistance: 10^{13} Ohm